

Yttrande över remiss från Livsmedelsverket gällande förslag till generella kostråd för den vuxna befolkningen (2023/04398)

Sammanfattning

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) noterar att det är många olika aspekter som vägts in i kostråden och uppskattar att de olika avvägandena tydliggjorts i tabeller för varje livsmedelsgrupp.

De föreslagna kostråden ligger i linje med vetenskapen när det gäller nödvändiga kostförändringar för att minska negativ miljöpåverkan och därmed uppnå flera miljömål. Ett undantag är användningen av naturbetesmarker där Livsmedelsverket lyfter att en *"viss negativ påverkan på svenska naturbetesmarker"* kan bli resultatet av kostråden. Styrmedel för att motverka denna målkonflikt kan således behövas.

Det finns flera fall av generella beskrivningar av miljömässiga fördelar för svensk produktion. Det skulle styrka resonemanget om dessa preciseras och styrks med referenser.

Förslagen kring djurskydd tar bara upp fördelar med svensk produktion och inte generella utmaningar i olika produktionssystem.

Generella synpunkter

Uppdraget

Sverige har tidigare varit pionjärer i och med lanseringen av kostråd som även beskrev miljöpåverkan från kosten redan 2015. Det regeringsuppdrag som gavs till Livsmedelsverket innehöll att kostrådets grund, i tillägg till folkhälsan, även skulle beakta till exempel svensk livsmedelsproduktion och försörjningsberedskap dock inte uttalat miljöaspekter. Då det skulle varit märkligt att inte också beakta åtaganden inom miljöområdet, ser SLU därför positivt på att Livsmedelsverket trots utelämnandet av miljöaspekter i regeringsuppdraget tagit med att minska

negativ miljöpåverkan som ett mål med stöd i Livsmedelsverkets uppdrag att enligt regleringsbrevet “informera konsumenter, företag och andra intressenter om gällande regelverk, en hållbar livsmedelskonsumtion och andra viktiga förhållanden på livsmedelsområdet”. Sådan information måste vila på vetenskaplig grund och följa de åtaganden som finns inom miljöområdet (som klimatmål och åtagande för biologisk mångfald, minskade ammoniakutsläpp etc.). Det är också i linje med den svenska livsmedelsstrategin som säger att “relevanta miljömål ska nås”.

Form och innehåll

SLU noterar att det finns ojämnheter i rapporten, kring vad som tas upp och utelämnas samt kring vad som fått en källhänvisning och vad som räknas som ett allmänt påstående utan källa. Rapportens kvalitet kan förbättras genom att åtgärda dessa ojämnheter. Se lista under ”Specifika kommentarer”.

Det är mycket svepande beskrivningar av att svensk produktion är bättre miljömässigt. Detta bör preciseras och styrkas med referenser. Ofta är skillnaderna mellan svensk produktion och produktion i de länder som exporterar till Sverige små vad gäller klimatpåverkan. Andra fördelar som lägre bekämpningsmedelsanvändning och lägre N- och P-överskott kan lyftas med hänvisning till litteraturen. En mer generell fördel med svensk produktion är att den minskar efterfrågan på mark i andra länder vilket kan vara viktigt för att minska negativ påverkan på biologisk mångfald speciellt i tropiska regioner.

Både begreppet djurvälstånd och djurskydd används i rapporten. Där djurskydd tas upp i förslagen lyfts fördelar med svensk produktion och inte generella utmaningar i olika system. SLU håller med om att den för djurskyddet fördelaktiga lagstiftningen i Sverige bör lyftas. Det har dock också stor betydelse för djurvälståndet vilket kött som konsumeras vilket skulle motivera en generell beskrivning av de största djurvälståndsutmaningarna inom respektive djurkategori. Avsnitten om djurskydd ger information relevant för kostråden kring frågan från vilket land köttet bör komma, men information som skulle kunna beaktas för att ge råd om val av nötkött, gris, fågel, vilt, saknas.

I de flesta avsnitt om vegetabilier står att när dessa importeras från regioner som har eller riskerar allvarlig påverkan på grundvattnet belastar detta miljöprofilen för vegetabilerna, exempelvis potatisen negativt. SLU menar att detta resonemang är oklart då det inte framgår vilka regioner det gäller. Framför allt anser SLU att resonemanget kring påverkan på grundvattnet borde lyftas även för animaliska livsmedel då produktionen av dessa innefattar hantering av gödsel med ökad risk för läckage av näringsämnen. I Sverige påverkar jordbruket grundvattnet med läckage av växtnäring och växtskyddsmedel (SGU, 2022
<https://resource.sgu.se/dokument/publikation/sgurapport/sgurapport202213rapport/s2213-rapport.pdf>

Slutsatser

Kostråden ligger i linje med vetenskapen vilka kostförändringar som krävs för att många viktiga miljömål ska nås. En minskning av animaliska livsmedel i länder där konsumtionen är hög (däribland Sverige) är avgörande för att minska miljöpåverkan.

SLU tycker det är bra att ett nytt kostråd om baljväxter tagits fram. För att baljväxter ska lyftas som alternativ måltidsbas, parallellt med en rekommendation om begränsning av rött kött, föreslås att det i kommunikationen av råden ges exempel på vilken mängd eller antal i måltider i veckan som baljväxter kan vara basen i rätten (middag/lunch).

När det kommer till råden gällande konsumtion av rött kött så finns det flera ståndpunkter inom SLU, vi väljer här att lyfta de synpunkter som finns för att belysa komplexiteten i frågan. Agenäs och Karlsson gör bedömningen att det att det inte finns tillräckliga vetenskapliga bevis för att (eller vid vilken nivå av) konsumtion av nö- och griskött är farligt. Den litteratur som Livsmedelsverket hänvisar till rapporterar studier inom epidemiologi, vilket kan visa på samband i formen av att två eller flera saker händer samtidigt (t ex intag av rött kött och risk för grovtarmscancer hos män) men studierna kan inte förklara orsak och verkan. Det är författarna till studierna väldigt tydliga med. Dessa studier är inte heller inte utförda för att utvärdera för- och nackdelar med intag av olika livsmedel för normal fysiologisk och kognitiv funktion och välmående.

Andra remissvarande utgår från att RCT av rött kött inte är möjligt eller etiskt att göra på människor och lutar till att den bedömning som den expertis inom humannutrition och nutritionsepidemiologi som utvärderat det vetenskapliga underlaget inom ramen för NNR, WHO, International Agency for Research on Cancer m.fl. har gjort är en relevant och en väl avvägd bedömning av den stora mängd evidens från stora kohortstudier och metaanalyser som visar på starka kopplingar mellan rött kött och hälsorisker.

Livsmedelsverket drar slutsatsen att kostråden kan få ”*viss negativ påverkan på svenska naturbetesmarker*” som en följd av rekommendationen att konsumera max 350 g rött kött i veckan. Det är viktigt att notera att inte behöver finnas något direkt samband mellan konsumtion av rött kött och upprätthållande av naturbetesmarker. En stor del av det röda köttet är griskött, en betydande del av nötköttet kommer från djur som inte betar naturbetesmark, och en betydande del är import. Hävd av naturbetesmarker upprätthålls framför allt genom ersättningar till lantbrukare (Se denna rapport för sammanfattning av litteratur: [Clearing the confusion: a review of the criticisms relating to the environmental analysis of the Nordic Nutrition Recommendations 2023](#)). En ökad konsumentefterfrågan på svenskt nö- och fårkött från naturbetesmarker kan också bidra till högre lönsamhet i denna typ av produktion och eftersom hävd av naturbetesmarker är mycket viktigt för att värna miljömålen om biologisk mångfald så är det motiverat att i rekommendationen om rött kött specifikt nämna värdet av att konsumera kött från produktionssystem som

främjar naturbetesmarker. Kött som produceras på naturbetesmark har ofta dock ett högre beräknat klimatavtryck än vad annat kött har, men konkurrensen om mark är mycket låg och leveransen av naturvärdet biodiversitet är mycket hög.

Specifika synpunkter

3. Sammanfattning s.8-10

SLU ser att det finns för- och nackdelar med både vegetabiliska livsmedel och animalieproduktion kopplat till försörjningsberedskapen (avser t.ex. sid 8 rad 19, sid. 10 rad 9). Med en ökad andel vegetabiliska livsmedel skulle betydligt fler människor kunna födas på samma insatser av energi, mark, etc. Dock bör påpekas att det inte är brist på jordbruksmark i Sverige idag och därför är resurssnålhet avseende markanvändning inte en stor fråga. Det är svårt att tänka sig en mindre resurskrävande produktion än betande idisslare och frigående värphöns. Odling av vegetabilier kräver drivmedel, gödning, utsäde och växtskyddsmedel medan en grupp lamm som betar kräver betydligt färre insatsvaror.

6.2.2 Miljöaspekter, s.20

Delprocesser är en sak och råvaruförsörjning ur systemperspektiv en annan. Förslag att dela upp meningen enligt följande: *även stort behov av data över miljöpåverkan från sammansatta produkter samt resonemang kring olika typer av delprocesser (exempelvis fritering, torkning och förvaringsaspekter) och råvaruförsörjning ur systemperspektiv.*

Sid 20 Rad 4. *“Kännedom om variationen inom produktgrupper är grundläggande för att kunna generalisera men saknas i stor omfattning.”* Det finns flera litteratursammanställningar, tex Poore & Nemecek (2018) som också visar på spridningen inom livsmedelsgrupper.

8.1 Miljö- inklusive klimatpåverkan, s. 27-28

Det stämmer att betandet av naturbetesmarker är viktigt för den biologiska mångfalden. Men jordbruksproduktion (rad 11-13 sidan 27) har även negativ påverkan på biologisk mångfald, globalt (IPBES, 2019) och i Sverige där förutom den nämnda minskade arealen naturbetesmark även intensifieringen av jordbruket är en viktig bidragande orsak till förlust av biologisk mångfald (Convention on biological diversity, www.cbd.int/countries/profile?country=se)

Sid 27, rad 11-13: *“Produktionen kan också ha positiv effekt på exempelvis den biologiska mångfalden, som i sin tur är nödvändig för en fungerande livsmedelsproduktion”* Eftersom detta gäller positiv påverkan från viss jordbruksproduktion och eftersom det finns få andra exempel är det bättre att vara konkret än att skriva “exempelvis”. Förslag: *“Vissa jordbruksmetoder, speciellt hävd av naturbetesmark, är avgörande för att bevara biologisk mångfald i dessa marker.”*

Sid 28, rad 8: Precisera gärna att detta gäller koppling till miljömålen "Ett rikt odlingslandskap" och "Ett rikt växt- och djurliv". Det beskrivs att inhemskt jordbruk har stor betydelse för uppfyllelsen av de nationella miljömålen (rad 8-9 sidan 28). Men jordbruket påverkar även flera svenska miljömål negativt, så som begränsad klimatpåverkan, bara naturlig försurning, giftfri miljö, ingen övergödning, levande sjö och vattendrag, samt, hav i balans samt levande kuster och skärgård (Moberg m.fl. 2020).

Sid 28, rad 15-17: Förklara gärna att detta beror på att mycket av importen utgörs av frukt och grönsaker som är grödor för vilka mer bekämpningsmedel används generellt (i Sverige och i andra länder).

9. Spannmålsprodukter

I avsnittet definieras ris som spannmål, men tex sid 38 rad 32 låter det som att ris inte räknas till spannmål.

Sid 38 30-31: Fokus ligger på senare led i förädling, som har en viss påverkan. Den totala klimatpåverkan är fortfarande lågt jämfört med de flesta andra livsmedelsgrupper. <https://pub.epsilon.slu.se/17699/1/Report112.pdf> Till exempel står att klimatpåverkan är störst för förädlade produkter som pasta och bröd. Är det relevant då vi inte konsumerar icke-förädlade spannmålsprodukter, eller är detta i jämförelse med några mindre förädlade produkter än pasta och bröd?

Sid 39 rad 6 "Odling av en mångfald grödor i varierade växtföljder ökar variationen i odlingslandskapet" Överväg att nämna att påverkan på biologisk mångfald påverkas också av hur produktionen sker, tex vilka bekämpningsmedel som används och vilka åtgärder för att gynna biologisk mångfald som används, tex blommande kantzoner, lärkrutor, bevarande av åkerelement etc.

Sid 39 rad 10-11: Det bör preciseras vilken miljöpåverkan som avses i följande: "*kan minska negativ miljöpåverkan respektive öka positiv miljöpåverkan.*"

Sid 39 rad 12-13: Se generell kommentar ovan om vattenanvändning.

Sid 39: Konsumtionen av ris har ökat väsentligt över tid vilket är negativt givet den högre klimatpåverkan från ris jämfört med t ex nordisk spannmål. Med tanke på denna förändring i kosten skulle Livsmedelsverket tydligare kunna skriva ut explicit att en minskad konsumtion av ris bidrar till en miljömässigt hållbar konsumtion. Nu står det "*bibehållen eller minskad konsumtion*" på rad 27.

Sid 40 rad 9-12 och rad 19-22: Det allra mesta av spannmålet håller livsmedelskvalitet, till och med ofta brödkvalitet. Nu låter formuleringen på rad 9-12 som om spannmål som används som foder antingen odlats för foder eller ej håller livsmedelskvalitet. Se Tillgren, 2021 [tillgren_b_210225.pdf \(slu.se\)](https://pub.epsilon.slu.se/210225.pdf)

Sid 40. Det är i avsnittet på vissa ställen oklart vem som är avsändare. Rad 12-14 om ambition inom lantbruket. Vems ambition är detta och hur är det relevant för

kostråden, har det beaktats i rådet om fullkorn? (om det beaktats bör det sättas som en egen punkt och förtydligas). Rad 27-28 *“Det är knappast troligt att dessa marker skulle tas i bruk med mål att öka livsmedelsproduktionen beaktat de prisnivåer som råder idag”* Vem gör denna bedömning och hur är den relevant för kostrådet om fullkorn?

Tabell 2: Vad är källan till följande påstående och gäller den specifikt spannmålsprodukter i andra länder: *“Eftersom det används mindre växtskyddsmedel i svensk odling än i många andra länder är det av miljöskäl befogat att rekommendera svenska spannmålsprodukter.”* ?

10. Potatis

Sid 46 rad 6 Det bör preciseras vilken miljöpåverkan som avses i följande: *“kan minska negativ miljöpåverkan respektive öka positiv miljöpåverkan.”*

Sid 46 Livsmedelsverket skriver att *”potatisodling kan bidra till ett mer varierat landskap och kan föra in variation i växtföljderna som bidrar till minskat behov av växtskyddsmedel”* (rad 8). Potatis är dock en gröda som kräver upprepande omgångar med bekämpningsmedel och den positiva påverkan på landskapet är marginell. SLU föreslår därför att denna mening stryks. Påståendet om potatisens positiva påverkan på ekosystemtjänsten pollinering behöver styrkas med referenser.

Sid 46 rad 20: Det bör förklaras varför inhemsk produktion är önskvärt.

Sid 48 rad 11 finns rubriken svensk matkultur, som inte finns för alla livsmedelsgrupper. Förtydliga gärna hur detta med svenska matkultur påverkat slutsatserna, inget råd om potatis.

11. Grönsaker, rotfrukter, frukt och bär

Tabell sid 59. I rutan om livsmedelsproduktion står om potential att öka produktionen i Norden. Det är inkonsekvent när 11.2.2 handlat om svensk livsmedelsproduktion.

12. Baljväxter

Sid 60 revidera meningen rad 21-22. Menas att mekanismen för kopplingen mellan konsumtion av baljväxter och hälsa verkar gå via näringsmässiga aspekter (går det att exemplifiera, om det är tex fibrer?) och att det finns interventionsstudier som visar på en positiv effekt av baljväxter på kardiometabola riskfaktorer?

Sid 61. Under kapitlet om baljväxter uttrycks att det är elmixen som *”inverkar mycket på resultatet”*. Detta var dock inte den avgörande faktorn i studien av Tidåker et al (2021). Istället var det transporten av de processade baljväxterna (processning görs i Italien) som hade störst betydelse följt av klimatpåverkan kopplad till produktion och avfallshantering av förpackningen (TetraRecart). En mindre detalj (men inte oviktig med tanke på rekommendationen att gärna äta baljväxter varje dag) är att vi i Sverige har en odling av övriga trädgårdsbönor

(vita, svarta, kidney m.m.) som vida torde överstiga odlingen av kikärter (och sannolikt även av bruna bönor). När klimatpåverkan diskuteras kan det nämnas att påverkan för ätferdiga bönor i tetra är betydligt lägre än för rött kött, medan den är i samma storleksordning som för kyckling, per mängd protein (enligt nya värden för kyckling, rapport från RISE).

Sid 61 rad 30-31. Sojans miljöpåverkan: största andelen av sojan som produceras är till djurfoder. Om fler skulle minska på konsumtionen av kött och äta soja eller andra baljväxter direkt så skulle efterfrågan på soja minska. Soja som används till humankonsumtion i Sverige odlas ofta i Europa eller Nordamerika. Denna punkt om soja är mer relevant under stycket om kött och vegetabiliska oljor (sojaolja).

Sid 62, rad 1-2: Se över om referensen gäller baljväxter eller för foderväxter.

Sid 62, rad 17-19. Oklart kring betydelsen av minskat matsvinn inom Sverige då det är ett långt land, dessutom säljs de flesta svenska baljväxter torkade eller förädlade.

Denna referens är relevant för produktionspotentialen för baljväxter:

<https://www.cambridge.org/core/journals/renewable-agriculture-and-food-systems/article/less-meat-more-legumes-prospects-and-challenges-in-the-transition-toward-sustainable-diets-in-sweden/4B3B9B479B1B407B148D60860F77A088>

14. Nötter och fröer

Sid 74 "*Transporterna bidrar även till övergödning*" föreslås att skriva generellt om transporter och hur de påverkar miljön. För här menas väl inte något som gäller just transporter av nötter? Dessutom är övergödning förknippat med transporter betydligt lägre än den från jordbruket. Se till att transporterna behandlas för alla produkter eller övergripande. Inkludera även transporter för foderimport för djurhållningen. Även sid 75 "*Även kortare transporter har miljömässiga fördelar.*" Flytta till generell del om transporter och klargör att även om framförallt klimatpåverkan kan minska med kortare transporter, och transporterna kan utgöra en betydande del av användningen av fossila bränslen i livsmedelskedjan, så är transporternas bidrag till hela kostens klimatpåverkan liten.

Sid 75 "*Sverige är ett av de länder i Europa som använder minst växtskyddsmedel per hektar (Livsmedelsverket, 2022a).*" Bör förtydligas att detta till stor del beror på den typ av grödor vi odlar (i synnerhet vall). Skulle mer frukt och grönsaker odlas här skulle användningen troligtvis gå upp om allt annat förhöll sig lika.

Sid 76 om produktion i Sverige nämns hirs, borde istället redovisas i spannmålskapitlet (kopplingen här är väl hirs som fågelfrö så det kanske helt kan tas bort som underlag för kostråden).

Sid 76 "*Emellertid kan det finnas utmaningar i en ökad odling kopplat till lönsamhet, förädling och logistik*" Gäller generellt för förändring i produktion,

kanske inte bara nötter utan även till exempel baljväxter och bör därför skrivas mer generellt på annan plats.

15. Matfetter

Sid 81: Överväg att formulera om att *”en kost med lägre andel fett kopplat till lägre kroppsvikt....”* till att ange sambandet med övervikt som i Retterstøl and Rosqvist formuleras: *“Overall, consistent data show that a high content of fat in the diet (>30 E%) gives a slightly higher incidence of overweight in adults in the general population”*

Sid 83: *“Kor i Sverige har hög avkastning, vilket i kombination med hög andel vall i fodret ger lägre klimatpåverkan per kilo mjölk jämfört med många andra länder.”* anges en källa (Jordbruksverket, 2023e) där stöd för detta är svårt att hitta. Mer nyans krävs här på grund av att smör i stor utsträckning importeras från Nederländerna, Finland och Danmark och skillnaden i klimatavtryck från smör är sannolikt liten mellan produktion i Sverige och i dessa länder. Se tex <https://www.arla.se/4a9c19/globalassets/om-arla/hallbarhet/klimatberakningar/climate-check-report-2022.pdf>

Sid 83 *“I Sverige kan smör som härrör från mjölkkor som betar naturbeten..”*. Högvastande mjölkkor nyttjar mycket sällan naturbetesmarker. Istället är det rekryteringsdjur (kvigor) och möjligtvis sinkor samt stutar som går på dessa marker.

I kapitlet om matfetter och mjölkprodukter hänvisas till SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut (2017). Författarna till denna skrift är Tidåker och Landqvist vilket också bör framgå i referensen.

Sid 83 Vilken är källan till bedömningen av påverkan från olika typer av fetter på miljömålet Giftfri miljö?

Sid 86 tabell. Här har det nog blivit fel att matfetter med > 60 % fetthalt och lättmargarin bidrar till vätskeintag.

16. Mejeri- och vegetariska ersättningsprodukter

Information om vegetariska ersättningsprodukter behöver läggas till i avsnitten om miljöpåverkan, svenska produktion och konsumtion.

Sid 81, Varför skriva totala klimatpåverkan här för alla animalier under mjölk? Detta passar bättre under 8.1.

Sid 86 tabell 14. Här står: *“För miljön är det bra att välja ekologiska eller andra miljöcertifierade produkter”*. Förslag på komplettering att lägga till: För att minska den negativa miljöpåverkan är det även bra att välja vegetabiliska alternativ.

Sid 89. I hälsoavsnittet nämns exemplen på fermenterade livsmedel yoghurt och ost. Av slutsatserna framgår inte varför ost inte finns med som exempel i slutliga

rådet (motiverat av fetthalt eller av koncentration vilket ger hög klimatpåverkan?). Överväg att ge kompletterande information om hur stor andel som kan vara ost av totalen mjölkprodukter utifrån resonemang om kalcium och mättade fettsyror.

Sid 91 högst upp. Lägg gärna till *“För att vallodlingens fördelar ska realiseras fullt ut krävs att mer av vallen integreras i växtföljden. Idag är cirka hälften av vallodlingen inte integrerad med andra grödor.”* Källa:
https://pub.epsilon.slu.se/27491/1/karlsson_j_o_220328.pdf

Sid 90. *“Kor i Sverige har hög avkastning....”* se kommentar för sid 83.

Sid 90. *“Europeiska mejeriprodukters påverkan på klimat och biologisk mångfald belastas av att soja från tidigare skogsområden i Sydamerika ingår i foderimporten. Det gäller dock inte för Sverige då denna typ av soja uteslutits via branschöverenskommelser om krav på fodersoja (Jordbruksverket, 2023g)”*. Här utgår man ifrån att certifieringen fungerar, men i kapitlet om palmolja beskrivs certifiering är problematiskt. Finns det goda skäl att anta att certifiering av soja fungerar men inte den för palmolja?

Sid 91 Resonemanget att orsaken till att mjölkproduktionen är *“utbredd även i norra Sverige”* skulle bero på förekomst av naturbetesmarker stämmer inte eftersom arealerna naturbetesmarker i norra Sverige inte ens historiskt haft någon större omfattning. Den äldre uppgiften att *“runt 60 procent av det svenska nötköttet kommer från mjölkproduktionens djur”* förekommer på flera ställen. Denna siffra stämmer inte längre utan är betydligt lägre än 60 % och behöver uppdateras.

S 91: I samma kapitel lyfts att produktionen av vall är en insatsvara till biogastillverkning. Detta är dock irrelevant för mjölkproduktionen eftersom vall som biogassubstrat inte förutsätter mjölkproduktion. Den har därtill mycket begränsad omfattning och vi föreslår därför att det stryks.

Sid 91 *“För smaksatta mejeriprodukter finns det miljömässiga fördelar om de innehåller råvara som återför frukter och grönsaker som annars hade blivit matsvinn till humankonsumtion.”* Är det känt att sådana frukter används för smaksättning? Addera gärna källa.

Sid 91. Oklar mening: *“En balanserad kombination av kött och mjölk där köttet ingår i mjölkkosystemet tillsammans med en ökad andel konsumtion av inhemska mejerivaror, som baserats på stort inslag av vall och naturbetesmarker, vore miljömässigt fördelaktigt.”*

Sid 92 *“Liksom för den specialiserade nötköttsproduktionen bidrar mjölkkor till biologisk mångfald...”* Ändra mjölkkor till mjölkproduktionen.

Sid 92 *“Produktionen av vall till mjölkkor bidrar till kolinlagring och minskad klimatpåverkan från åkermarken.”* Ta bort *“till mjölkkor”* eftersom all vallodling oavsett vad den används till bidrar till kolinlagring.

Sid 99, **17.2.1**: *”Konsumtionen av kött och köttprodukter behöver minska totalt sett, det vill säga av både rött och vitt kött, då den har stor miljöpåverkan kopplad till utsläpp av växthusgaser och övergödande ämnen samt påverkan på biologisk mångfald (Livsmedelsverket, 2021c, Blomhoff, 2023, Folkhälsomyndigheten and Livsmedelsverket, 2024).”*

Referensen Blomhoff, 2023 saknas i referenslistan. De två referenserna till Livsmedelsverket (2021c) samt Folkhälsomyndigheten och Livsmedelsverket (2024) bör bytas ut till vetenskapliga referenser.

SLU föreslår att formuleringen om påverkan på biologisk mångfald stryks eller att det förtydligas att det gäller importerade animalier, och i så fall från vilka områden. Den tydligaste effekten på biologisk mångfald i Sverige är artförlust kopplat till att naturbetesmarker växer igen när de inte längre används som betesmark. Det behövs fler betande djur i Sverige (Hessle och Danielsson, 2023).

Sid 99 **17.2.1** *”Djurslag, produktionsmetod och geografisk plats för produktionen har betydelse för typen av miljöpåverkan och omfattningen på densamma.”*

SLU är positiva till skrivningen att *”djurslag, produktionsmetod och geografisk plats”* påverkar typ och omfattning av miljöpåverkan men detaljer och referenser saknas. Hur ska en läsare använda informationen utan mer detaljer?

Hessle och Danielsson 2023: [Antal nötkreatur som krävs för att nå gynnsam bevarandestatus i svenska naturbetesmarker och djurens metanutsläpp | Externwebben](#)

17. Rött kött och charkprodukter

Sid 100: *“Kött från mjölkkor har mindre klimatpåverkan än det från specialiserad köttproduktion.”* Ändra *“mjölkkor”* till *“mjölkproduktionen”*.

Sid 100: *“Svenska kor bidrar även till minskad användning av bekämpningsmedel...”* Ändra *“Svenska kor”* till *“Idisslare”*.

Sid 100: Se tidigare kommentarer om soja och certifiering.

Sid 100. Resonemanget att *”I Sverige och Europa är expansionen av betesmarker liten”* är märklig eftersom naturbetesmarker snarare antingen minskat kraftigt över tid eller helt försvunnit i många regioner pga. en överföring av tidigare betesmarker till intensiv åkermark eller genom skogsplantering till betydligt mindre artrik skogsmark.

Sid 100. Vad gäller animaliekonsumtionen så bidrar inte bara den svenska konsumtionen av importerade köttprodukter till efterfrågan på mark, det går även att resonera att produktionen i Sverige, både genom efterfrågan på importerad soja och svenskodlat foder bidrar till efterfrågan på mark. Men det bör även beaktas att det finns åkermark med låg produktivitet avseende livsmedelsgrödor, där fodergrödor i dagsläget är det som har störst lönsamhet. Meningen bör alltså förtydligas och nyanseras.

Sid 100. Även i Sverige har vi monokulturer och det förekommer regioner och produktionssystem med ensidiga växtföljder och i vissa delar av landet mer varierande växtföljder. Påståendet bör styrkas av referenser.

Sid 101”*Kött från frilevande vilt beräknas ha lägre klimatpåverkan per kg än nötkött och lammkött*”. Detta beror dock på att metanavgången från dessa djur inte brukar räknas som antropogena utsläpp och är därmed mer en fråga om definitioner och hur olika metanposter bokförs. Detta kan förtydligas.

Sid 101 “*kan minska negativ miljöpåverkan respektive öka positiv miljöpåverkan.*” Specificera.

Sid 101 I relation till vilt, lägg till att tillgången är mycket begränsad i jämförelse med dagens konsumtion.

Sid 101 Oklart vad som menas med: “*Djur och växtproduktion behöver därför samverka med stöd av motsvarande konsumtion*” Det är fullt möjligt att ha en växtodling utan djur dock så blir växtodling utan djur blir mer beroende av kemikalier för gödning och växtskydd. Den åkermark som är så produktiv att fodergrödor inte behövs i växtföljden är begränsad, både i Sverige och internationellt.

Sid 101 Ändra: “*För att konsumtionen ska bli hållbar behöver konsumtionsminskningen kombineras med ökad andel från mjölkproducerande djur, ökad andel från inhemsk produktion och förädling respektive ökad andel från djur som betat naturbetesmarker i Sverige*” till “*För att konsumtionen ska bli hållbar behöver konsumtionsminskningen kombineras med ökad andel från djur som betat naturbetesmarker i Sverige. Ökad konsumtion av kött från Sverige minskar trycket på mark och annan miljöpåverkan i andra länder.*” Allt kött från mjölkproduktionen äts redan så det går inte att styra om konsumtionen till sådant kött utan att öka mjölkproduktionen.

Sid 101 gällande formuleringen “*...en övergång till mer växtbaserad kost skulle bidra till att minska sårbarheterna i den globala livsmedelsförsörjningen, genom att stora ytor mark frigörs*” En synpunkt som lyftes i arbetet med remissen är att denna formulering är märklig eftersom en betydande del av den jordbruksmark som används till foderproduktion inte är tillräckligt produktiv för att användas till odling av livsmedelsgrödor. Dessutom bör växtodlingens beroende av kemiska

insatsvaror när vallgrödor och stallgödsel inte ingår i växtodlingen, beaktas. Dock anser de flesta om deltagit i SLUs svar att formuleringen på sid. 101 ska stå kvar.

Sid 101 17.2.2 Svensk livsmedelsproduktion: Den rad av punkter med korta påståenden om svensk livsmedelsproduktion ger inte en heltäckande bild av livsmedelssystemet och referenser saknas. Vad är syftet med denna del av texten?

Sid 102 ” *En del av fodret till svenska grisar består av biprodukter från livsmedelsindustrin, exempelvis från bröd- och mejeriindustrin. Enligt en rapport från RISE från 2020 var andelen biprodukter då 27 procent uttryckt som blöt substans. Användningen av biprodukter till grisfoder bidrar till ett lägre klimatavtryck (Landquist et al., 2020).* ” den här texten måste kompletteras med information om hur stor andel av fodret till övriga djurslag som utgörs av biprodukter och andelen bör anges i torrsbstans för att inte vara vilseledande.

Sid 102 “*Den svenska vallen är viktig i det hållbara kretsloppet då den bidrar till kolinlagring, vilket i sin tur minskar klimatpåverkan från brukandet av åkermarker*” Föreslås att ändra till: “*Den svenska vallen är en viktig del i hållbara växtföljder i synnerhet om den integreras med andra grödor. Vallodling bidrar också till högre kolinnehåll i åkermarken, vilket till viss del motverkar klimatpåverkan från jordbruket*”

Sid 103 Det bör framhållas vad gäller djurskydd att en stor del av tjurkalvarna föds upp på stall. https://pub.epsilon.slu.se/24901/1/hessle_a_et_al_210816.pdf

Sid 105 17.2.5 Försörjningsberedskap här hanteras perspektivet lagring och tillagning av livsmedel i händelse av kris. Perspektiv om vilka livsmedel som går att producera i Sverige vid störning i tillgång till insatsvaror saknas helt. SLU anser att det är en alltför begränsad hantering av begreppet försörjningsberedskap. Stycket bör utvecklas eller strykas.

Sid 106 Tabell 16. Kompletterande information: “*Svenskt kött eller kött från länder med liknande produktion och påverkan på miljö- och klimat är positivt ur miljö- och klimatsynpunkt*”. Föreslår att denna formulering ändras då konsumtion av rött kött, från Sverige eller liknande länder, är inte positivt ur klimatsynpunkt.

18. Vitt kött

Sidan 102 rad 11-17. Ange gärna information om i vilken utsträckning vi äter värphöns idag.

Sid 114 Källa till detta påstående är oklar: “*Eftersom svensk kyckling har lägre klimatpåverkan än kyckling producerad i många andra länder är det befogat med information om fördelar med att välja svenskt fågelkött.*”

Se redan framförda kommentarer om soja och branschöverenskommelser, djurskydd och monokulturer (sid 110).

21. Ägg

Sid 132, saknar referens till “Svenska ägg har låg klimatpåverkan i internationell jämförelse”

S 132 Samma kommentar som ovan angående soja.

P 133, rad 1-3: Följande mening är oklar. Även svensk foderproduktion har negativ miljöpåverkan “Den inhemska foderproduktionen har inte denna negativa miljöpåverkan utan bidrar till minskad negativ respektive positiv miljöpåverkan från inhemsk odling och förädling.” 22. Godis, choklad, glass, bakverk och söta drycker

Sid 140, rad 16-17 kontrollera och ange källa till att betsockerproduktion bidrar till minskat behov av syntetiska växtskyddsmedel.

22. Salt

Här finns en rubrik ”Miljö- inklusive klimatpåverkan” under vilken det konstateras att det inte finns underlag i NNR2023 om saltets miljö- eller klimatpåverkan. I kapitel 23. Ultraprocessade livsmedel samt kapitel 24. Alkohol saknas miljörubriken. Bör vara konsekvent mellan kapitlen hur detta hanteras.

25. Kaffe och te

Sid 160. Här nämns stort svinn för kaffe, vilket det inte gör för alla livsmedelsgrupper. Är det bara för vissa grupper med extra stort svinn som det nämns i avsnitt miljöpåverkan?

Sid 160. Här skulle det vara lämpligt att nämna att om mjölk används i kaffet eller teet så ökar klimatpåverkan väsentligt.

28. Potentiella konsekvenser och effekter av uppdaterade kostråd

Sid 166. Det borde nämnas att även politiker och andra beslutsfattare och privata aktörer kan agera på kostråden om de vill bidra till hållbara konsumtionsmönster.

Tabell 33 Förtydliga om det är kor eller nötkreatur och om det är detta är svensk produktion eller all produktion.

Sid. 177 Det bör noteras att en övergång från nöt/lamm till kyckling innebär en försämring av djurvälferden med tanke på de stora välfärdsutmaningar som finns inom kycklingproduktionen samt att betydligt fler djur berörs för att producera en viss mängd kött.

Sid 177 Det bör noteras att en övergång till en mer växtbaserad kost innebär en kost som kräver mindre resurser och därmed positivt påverkar försörjningsförmågan.

Sid 178 Hävd av naturbetesmarker påverkas inte av den totala konsumtionen av rött kött, vilket både den historiska utvecklingen i Sverige och jämförelse med

andra länder visar. En stor andel av produktionssystemen för rött kött bidrar inte till bevarandet av biologisk mångfald, t.ex. allt importerat kött, grisar och intensivt uppfödda nötkreatur eftersom dessa inte betar. Ekonomiska ersättningar till lantbrukare för skötsel av dessa marker, snarare än bibehållen eller ökad konsumtion av rött kött, behövs för att bidra till att bevara biologiskt viktiga betesmarker. Se mer information i [Clearing the confusion: a review of the criticisms relating to the environmental analysis of the Nordic Nutrition Recommendations 2023](#)

Bilaga 2.

Det bör tydliggöras att det är val av typ av livsmedel som ger de stora effekterna, särskilt när det gäller klimat. Sedan kan man uppnå ytterligare fördelar med val av svenskproducerat i vissa fall. Resonemangen i bilagan behöver underbyggas med referenser.

Sid 215 rad 31-33. Ökad marknadsandel leder inte till klimatanpassning utan snarare kan leda till ökad försörjningsförmåga i landet vilket kan vara en del av att stärka livsmedelsberedskapen.

Sid 216 Hela stycket Livsmedelssystemets resurseffektivitet behöver antingen strykas eller omarbetas väsentligt. Det finns flera oklarheter, men framför allt reflekterar avsnittet inte den omfattande forskning som finns på området från både Sverige och internationellt (se tex Karlsson, 2022; van Zanten mfl, 2023 men här finns många exempel).

Sid 217 I stycket Ekologiskt producerade livsmedel och miljöcertifieringar kan referens göras till <https://ekofakta.se/vad-saeger-forskningen-om-ekologiskt-lantbruk> där forskningen om ekologisk odling sammanställts.

Sid. 216 “Djur och växtproduktion behöver därför samverka med stöd av motsvarande konsumtion.”? oklart, se kommentar om sidan 101.

Beslut om detta yttrande har på rektors uppdrag fattats av dekan Torleif Härd efter föredragning av koordinator Linda Ferngren. Innehållet har utarbetats av universitetslektor Pernilla Tidåker, universitetslektor Elin Röös, forskare Hanna Karlsson Potter och postdoktor Hanna Eneroth samtliga vid institutionen för energi och teknik samt professor Sigrid Agenäs och professor Anders Karlsson båda vid institutionen för tillämpad husdjursvetenskap och välfärd.

Torleif Härd

Linda Ferngren